



Ak-4

Aufklärung auf 4 Seiten

Journal für den gesundheitsbewussten Leser
kompakt - konkret - kompetent - kritisch

INSTITUT FÜR
GESUNDHEITSPRÄVENTION
GRUSS GBR, STEINBERG 9
D-94137 BAYERBACH

Jahrgang 2009
Ausgabe 5

Honig - eingefangener Sonnenschein

Honig wurde von den alten Griechen hoch geschätzt, denn ihre Götter erlangten durch ihn, laut alten Mythen, Unsterblichkeit. Zeus trug wohl daher den Beinamen ‚Bienenkönig‘.

Seine Heilkraft war bereits im Altertum bekannt. Hippokrates (460- 355 v.Chr.) benutzte ihn für viele seiner Arzneien. Um schnell wieder zu Kräften zu kommen, tranken die olympischen Athleten Honigwasser. Bereits um 600 v. Chr. gab es eine entwickelte und gesetzlich geregelte Imkerei in Griechenland. Aristoteles verfasste das erste Fachbuch über die Bienenzucht.

Bei den Ägyptern galt Honig als „lebendig gewordene Tränen“ des Sonnengottes Ra. In einem Papyrus von 1870 v. Chr. z.B. wird eine Mischung aus Honig und Johannisbrot als harntreibend erwähnt.

Gesetzliche Definition von Honig

„Der Honig ist ein von den Honigbienen aus Blütennektar oder aus Sekretionen belebter Pflanzenpartien oder Absonderungen, die sich auf letzteren befinden, produzierten Nahrungsmittel, das sie sammeln, umwandeln, mit anderen spezifischen Stoffen kombi-

nieren, speichern, und in Honigwaben reifen lassen. Dieses Nahrungsmittel kann flüssig, dickflüssig oder kristallisiert sein.“ (Eben Juristendeutsch)

Das Bienenvolk

Ein Bienenvolk (Biene= *Apis mellifica*) zählt bis zu 80.000 Tieren.

Es besteht aus einer Königin, etwa 1000 bis 2000 Männchen oder Drohnen und dem Rest an Arbeiterinnen.

Pro Jahr benötigt ein Volk für sich selbst ca. 70 kg Honig und 25 kg Pollen.

Ernten lassen sich pro Volk etwa 15 kg Honig.

Die Königin lebt 3-4 Jahre; sie ist größer und schwerer als eine Arbeiterin. Ihre einzige biologische Funktion ist die Fortpflanzung. Sie legt täglich etwa 2000 befruchtete Eier.

Die Drohnen leben durchschnittlich 3 Monate, sind kleiner als die Königin, aber dicker und gedrungener. Ihre einzige biologische Funktion ist die Befruchtung der Königin. Sie sind unfähig, sich selbst zu ernähren und erhalten daher im Frühling und Sommer von den Arbeiterinnen eine vorbereitete Honignahrung und im Herbst werden sie aus dem Stock vertrieben und sterben an

Hunger und Kälte.

Die Arbeiterinnen füttern die Bienenbrut, sorgen für die Ernährung der Königin, produzieren Wachs und bauen Waben. Sie lüften den Stock und halten ihn peinlich sauber, verteidigen das Bienenvolk gegen feindliche Eindringlinge und produzieren den Honig. In ihrer zweiten Lebenshälfte werden sie zur Sammlerin (=Trachtbiene), die für die Nahrungssuche zuständig ist. Sie besitzen besondere Schlunddrüsen, die bei den Königinnen und Drohnen fehlen. Diese sondern den Königinnenfuttersaft ab, auch „Gelée royale“ oder „Schlundbrei“ genannt.

Honigproduktion

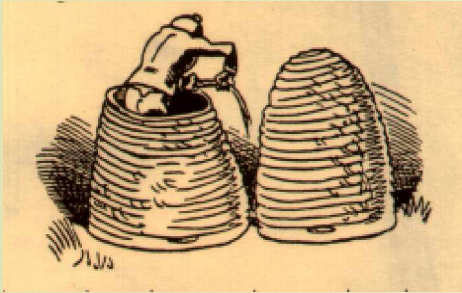
Die Trachtbienen entnehmen Nektar und Honigtau, die beide hauptsächlich aus Saccharose bestehen. Diese wird dann im Honigmagen der Trachtbienen in Trauben- und Fruchtzucker aufgespalten. Wenn die Sammlerinnen in den Stock zurückkehren, übergeben sie ihre Tracht den dortigen Arbeitsbienen, den Stockbienen, die dann die begonnene Zuckerumsetzung weiterführen und die Flüssigkeit in die Honigwaben speien.

Täglicher Verzehr

Die empfohlene Tagesmenge liegt beim Erwachsenen bei 30 - 40 g, bei Säuglingen und Kindern 5-15 g. Ein gestrichener Kaffeelöffel fast etwa 9 g Honig.

Unverträglichkeiten

Bei manchen Menschen können allergische Reaktionen auftreten, die den Pollenkörnern zugeschrieben werden.



Zusammensetzung

Wasser: 16-20%

Kalorien: 300 kcal/100 g

Kohlenhydrate: 75-79 % (davon Traubenzucker 28-35%, Fruchtzucker 34-41%, Rohrzucker 1-2%, Malzzucker 3-15%, Saccharose 10%, Melezitose Spuren bis 20%)

Organische Säuren: Essig-, Butter-, Salz-, Zitronen-, Ameisen-, Glukon-, Milch-, Apfel-, Phosphor-, Pyroglutamin- und Succinsäure

Vitamine je 100g Honig	
B1	3 µg
B2	50 µg
B6	159 µg
Niacin	100 µg
Pantothensäure	100 µg
C	2.600 µg
E	130 µg

Enzyme: Invertase, Diastase, Glucosidase, Phosphatase, Katalase

Aromastoffe: ca. 120 verschiedene

Pollenkörner

Kolloide

Hormone: mit östrogenen Wirkung

Mineralstoffe u. Spurenelemente/100g	
Calcium	5 mg
Chlor	18 mg
Kalium	46 mg
Natrium	7 mg
Magnesium	6 mg
Phosphor	18 mg
Schwefel	1 mg
Kupfer	95 µg
Eisen	1209 µg
Fluor	40 µg
Mangan	27 µg
Zink	361 µg
Silizium	Spuren

Aminosäuren / 100g Honig	
Alanin	16 mg
Arginin	22 mg
Asparaginsäure	39 mg
Cystein	7 mg
Glutaminsäure	74 mg
Glutamin	3 mg
Glycin	17 mg
Histidin	7 mg
Isoleucin	15 mg
Lysin	15 mg
Leucin	23 mg
Methionin	7 mg
Phenylalanin	19 mg
Prolin	21 mg
Serin	21 mg
Threonin	15 mg
Tryptophan	5 mg
Tyrosin	7 mg
Valin	22 mg

Gallenwirkstoff: ähnlich dem Acetylcholin

Antibiotische Wirkstoffe, die wärme- und lichtunbeständig sind.

Anwendungsmöglichkeiten

- CKraftlosigkeit
- CAppetitlosigkeit
- CAbmagerung
- CMangelzustände
- CVerdauungsstörungen
- CMagen- u. Zwölffingerdarmgeschwür
- CDarminfektion
- CLeberinsuffizienz
- CAlkoholismus
- CAnämien
- CHerztätigkeit fördernd
- CBluthochdruck
- CHerzmuskelentzündungen
- CHilfe bei Purpuraformen
- Cbei H.N.O. -Erkrankungen, wie Pharyngitis, Laryngitis, Rhinitis, Sinusitis
- CBronchialleiden
- CHusten versch. Genese
- Cfördert Diurese
- CNervosität
- Cleichte Depressionen
- CSchlaflosigkeit
- Cgewisse neurogene Kopfschmerzen
- Cinfizierte Wunden, Geschwüre, Brandwunden
- CAnalpruritus und Pruritus gewisser Dermatosen
- Cweniger schwere Diabeteszustände (Arzt fragen!)
- CKrämpfe
- Cfiebrige Krankheiten
- CIntoxikationen
- Cfördert die Immunität
- Cfördert beim Kind die Kalziumaufnahme

Honig nie in warmen Getränken zu sich nehmen, denn Hitze zerstört Enzyme sowie Vitamine und vermindert den antibakteriellen Effekt.

Antibakterielle Wirkung
Der Biochemiker Peter Molan von der Universität Waikato in Neuseeland fand heraus, dass Rund 60 Bakterienarten, darunter auch Staphylococcus aureus, durch eine Honig-Wundauflage abgetötet werden. Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass die antimikrobielle Wirkung des Honigs Enzymen zu verdanken ist, die die Bienen produzieren. Diese positive Wirkung hat Honig allerdings nur, wenn er nicht wärmebehandelt worden ist. Der hohe Zuckeranteil im Honig führt außerdem dazu, dass den Bakterien lebenswichtiges Wasser entzogen wird. Ebenfalls antibakteriell wirkt Wasserstoffperoxid, das bei der Verdünnung von Honig auf der Wunde durch das Enzym Glucoseoxidase entsteht und rund 24 Stunden lang in hoher Konzentration vorliegt. Kleinere Wunden und Verbrennungen heilen gut, wenn man naturbelassenen Honig aufträgt. Das haben verschiedene Studien gezeigt. Die Honigtherapie wird in Frankreich, den USA, Kuba und Osteuropa auch von Schulmedizinern praktiziert. Kanadische Forscher haben herausgefunden, dass Honig sogar gegen chronische Sinusitis helfen kann. Honig attackiert dabei den so genannten bakteriellen Biofilm, der generell zu schwer therapierbaren Entzündungen der Nebenhöhlen führt. Systemische Behandlungen mit Antibiotika führen häufig zu Resistenzen.

Honig und Zähne
Naturbelassener, inhibinreicher Honig kann durch seine antibakteriellen Eigenschaften den Karieserreger Streptococcus mutans wirksam bekämpfen. Er begünstigt auch aufgrund seines Gehalts an Fruktose/Glukose weit weniger die gefürchtete Pla-

quebildung als Haushaltszucker. Allerdings können auch beim Honigverzehr die sich bildenden Säuren die Oberfläche der Zähne angreifen.

Honig contra Haushaltszucker
Honig ist aufgrund seines hohen Fruktose/Glukose-Gehalts ein anhaltend wirksamer und leicht bekömmlicher Energiespender. Außerdem enthält er viele andere wichtige Substanzen, wie vorher bereits aufgezählt. Honig ist daher weit wertvoller als Haushaltszucker. Wenn Zucker, dann nur reinen Vollrohrzucker. Weißen Rübenzucker sollte man gänzlich meiden.

Propolis
Propolis (griech.= Verteidigungsanlage) ist das Kittharz der Bienen. Sie sammeln es von den Blattknospen verschiedener Baumarten, verkneten es mit Pollenschalen und körperlichen Sekreten und verwenden es so zur Abdichtung ihrer Wohnung. Die stark keimhemmenden Eigenschaften von Propolis sorgen im Inneren des Bienenstockes für ein nahezu steriles Milieu. Die Ägypter benutzten Propolis zur Balsamierung und Aristoteles empfahl es für Verletzungen und Verbrennungen, Indische Kulturen bei Infektionen. Bislang wurden 130 biologisch wirksame Substanzen im Kittharz nachgewiesen.

Propolis wirkt hemmend auf das Wachstum von Bakterien, Viren und Pilzen. Es verstärkt die Funktion der Thymusdrüse und erhöht den Zellstoffwechsel. Außerdem vermag Propolis Schwermetalle auszuschwemmen.

Blütenpollen
Sie sind die einzige Eiweißquelle für die Honigbienen. Der Verzehr

im Spätsommer von Blütenpollen, die in den Waben aufbewahrt werden, verlängert das Leben der Bienen um das 5-6 fache.

Inhaltstoffe:
Enzyme, Fermente, Mineralstoffe, Spurenelemente, Proteine und Rutin. Vitamine B1, B2, B3, B5, B6, B7, B8, B9, B12, C, D, E, H und Provitamin A,

Wirkung:
tonisierend, stärkend, euphorisierend, blutbildend, cholesterinsenkend, appetitanregend, haarwuchsfördernd, antiseptisch, entgiftend, belebend auf die Sexualfunktion.

Aufbewahrung und Haltbarkeit
Honig sollte unter Abschluss von Luft und Feuchtigkeit gelagert werden. Am besten bei einer Temperatur von 14°C. Als Aufbewahrungsgefäße sind Gefäße aus Glas oder Steingut ideal. Die Haltbarkeit von Honig ist nahezu unbegrenzt, allerdings verringert sich schon ab einem Jahr der Gehalt an Enzymen und anderen wichtigen Stoffen. Bei Erhitzung zur besseren Streichfähigkeit oder als Zutat in Heißgetränken verliert er seine antibakteriellen Fähigkeiten. Wer ihn aber noch zum Süßen verwenden will, kann dies getrost noch die nächsten Jahre tun. Selbst Honig, den man erst vor einigen Jahren in einem Pharaonengrab fand, war noch genießbar.

Problematik

Import

In Deutschland werden jährlich 100.000 Tonnen Honig verbraucht. Hergestellt werden in Deutschland aber nur 15 - 20.000 Tonnen. Der Rest muss importiert werden. Importe kommen häufig aus Ländern, die in der Vergangenheit oftmals mit sehr stark belasteten Honigen aufgefallen sind. So durfte aus China eine Zeit lang kein Honig importiert werden, weil die Antibiotikarückstände so hoch waren, daß man getrost den Hinweis "Zu Risiken und Nebenwirkungen fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker" hätte anbringen müssen.

Keine Heilaussagen

Heute darf ein Imker nicht einmal etwas über die Heilwirkung von Propolis erzählen, was zwar bereits die Ägypter wussten, heute aber erst nach entsprechender Untersuchung behauptet werden darf. Und dass die Pharmaindustrie lieber ihre Produkte verkauft als Honig zu empfehlen, ist doch wohl einleuchtend.

Gentechnik

Wenn Bienen die Blüten gentechnisch veränderter Pflanzen befiegen, gelangen deren Pollen in den Honig. Es ist davon auszugehen, dass Honig aus Kanada Pollen von gentechnisch verändertem Raps enthält, vor allem dann, wenn er als "Raps-Honig" oder "Raps-Klee-Honig" ausgewiesen ist. In verschiedenen aus Kanada importierten Honigprodukten sind Pollen aus gentechnisch verändertem Raps nachgewiesen worden. Und nicht gerade wenige deutsche Imker nehmen diesen Honig um den eigenen zu strecken. Da in den männlichen Blüten an der Spitze der Maispflanzen kein Nektar produziert wird, ist Mais für Bienen nicht besonders attraktiv

und wird nur gelegentlich angefliegen. Dennoch spielt er als Pollenlieferant in der Blühzeit für Bienen durchaus eine Rolle.

Qualität

In einer Untersuchung von 35 Honig-Produkten der Stiftung Warentest schnitt gerade jedes vierte mit ‚gut‘ ab. Über die Hälfte erhielten die Note ‚mangelhaft‘. Vier von ihnen, darunter zwei Biosorten, waren so stark mit Antibiotika belastet, dass sie nicht hätten verkauft werden dürfen. Dass viele Honig-Marken derart schlecht abschnitten, hat vor allem zwei Gründe: Zum Einen wurden in den Brotaufstrichen Fremdstoffe nachgewiesen, die laut Honigverordnung nichts darin zu suchen haben. Zum Anderen steckt offenbar längst nicht immer die Sorte Honig im Glas, die auf dem Etikett angegeben ist. Kritisch sind Honigsorten zu betrachten, die als Massenware in den Handel kommen. Da ein immer gleich bleibender Geschmack gewährleistet sein soll, werden häufig Honigpartien aus unterschiedlichen Herkünften gemischt, mit guten und weniger guten Qualitäten, was sich auch kosten senkend auswirkt. Um den Wunsch des Verbrauchers nach einem lange flüssig bleibenden Honig zu befriedigen, wird der Honig bei hohen Temperaturen durch Mikrofilter gepresst, die nahezu alles das herausfischen, was den Honig von Zucker unterscheidet. Die Qualität bleibt auf der Strecke.

Bienen, das unbekanntes Wesen

In den Schulen wird eher das Thema "Rettet den Regenwald" behandelt, als die Bedeutung der Biene für die Bestäubung von Blüten und damit indirekt für unsere Ernährung.

Sterben der Bienenvölker

Wilde Bienenvölker sind bereits ausgestorben. Aber auch in Stöcken gehaltene Völker werden radikal dezimiert. Die Varroamilbe radiert jedes Jahr bis zu 20 % der Bienenvölker aus. *Ein finanzieller Schaden in Höhe eines zweistelligen Millionenbetrages. Und das obwohl die Bienenseuche behandlungspflichtig ist und geeignete Arzneien zur Bekämpfung vorliegen. Eine der Ursachen ist die unsachgemäße Anwendung gerade durch kleinere Imkereien, die alles mögliche ausprobieren. Da werden Bienen mit 85%iger Ameisensäure verätzt, mit getrockneten Tannennadeln malträtiert, mit Hitzeverfahren beglückt, mit synthetischen Mitteln aus der Agrochemie beträufelt, bedampft oder sonst wie kontaminiert, aber nicht nach einem einheitlichen Seuchebekämpfungsplan behandelt, so Imker Klaus Maresch.*

Einkauf

Wer sichergehen will, einen guten Qualitätshonig zu bekommen, der sucht sich in seiner Nähe einen Imker, der sich nicht scheut, seine Türen zu öffnen und bereitwillig über seine Betriebsweise Auskunft gibt oder schaut auf unsere Genussmittelliste.

Bis demnächst
Ihr
Andreas GRUSS

INSTITUT FÜR
GESUNDHEITSPRÄVENTION
GRUSS GBR, STEINBERG 9
D-94137 BAYERBACH

Telefon: +49 (0) 8536 1555

E-Mail: a.gruss@fachportal-gesundheit.de

Website: www.fachportal-gesundheit.de